Serie III, Vol. V. Udine, lunedì 21 agosto 1882. Num. 34.

BULLETTINO
DELLA
ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Il *Bullettino* esce in Udine ogni lunedì. Reca gli atti ufficiali della Società. Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione. Chi non fa parte della Società può tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno lire dieci. I manoscritti sono da dirigersi alla sede della Società (Udine, palazzo Bartolini), ove si ricevono pure i pagamenti. Per maggior comodo dei Soci, i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia Seitz (Mercatovecchio).

LE LATTERIE SOCIALI

E LA FABBRICAZIONE DEL FORMAGGIO A METODO SVEDESE NELLA PROVINCIA DI BELLUNO.

Nel n. 22 del “Giornale di agricoltura, industria e commercio„ che pubblicasi a Bologna, l'egregio medico-veterinario Luigi Volpe, ben noto propugnatore delle latterie sociali-cooperative nel Bellunese spiegava con chiarezza ed erudizione *i criteri teorico-pratici sulle latterie a metodo svedese, ed il loro tornaconto,* con speciale riferimento al caseificio di Taibon nell'Agordino, seguendo per tal guisa il nobile esempio del cav. G. B. Bellati di Feltre, il quale descriveva non ha guari in un bel volume *La Cascina Sociale* di Villa di Villa parimenti a sistema svedese.

Applaudendo di cuore all'operosità del sig. Volpe, alla introduzione del sistema Swartz, alla confezione perfezionata del burro, non potrei associarmi alle di lui osservazioni intorno la produzione di quella data specie di formaggio magrissimo, di cui si cibano da tempo immemorabile i contadini nel Bellunese.

In una recentissima pubblicazione *Sulla decadenza economica della provincia di Belluno* (Tipografia del “Tempo„, Venezia 1882), discorrendo *del caseificio e dell' allevamento dei bovini* (a pagine 49) abbiamo proposto e sviluppato il seguente quesito:

“Le nuove latterie sociali devono aver „ per base precipua la fabbricazione del „ burro, ovvero la confezione dei formaggi; „ ossia devono attendere i maggiori pro- „ venti dal primo o dai secondi? „

Sull' esempio dei primari caseifici di Europa, e mediante analisi e confronti intorno alla quantità e valore del burro e formaggio nei diversi mercati nazionali ed esteri, fummo indotti a concludere, che i maggiori proventi, derivando ovunque dalla produzione e dallo smercio del formaggio, anzichè del burro, le cascine del Bellunese eziandio debbano iniziare la fabbricazione di un cacio migliore, *e riprodurre in un giorno non lontano quei formaggi borghesi e democratici, a cui sta innanzi un vastissimo mercato, i quali assunsero a loro tipo ed emblema l'Ementhaler svizzero,* anzichè attenersi costantemente alla sola produzione di un formaggio magrissimo e poco nutrittivo.

E nella stessa guisa che sopra questo punto vitalissimo pei caseifici, dissentiva in parte da noi l'egregio cav. Bellati, così parimenti il sig. Volpe sarebbe di avviso che le latterie del Bellunese non possano abbandonare la fabbricazione primitiva del formaggio magrissimo e salato. Nè l'uno, nè l'altro però dei due valenti contradditori impresero a confutare gli argomenti svolti nel tenue nostro lavoro; per modo che la divergenza, risolvendosi più che altro in una questione *di opportunità, di tempo e di abitudini*, equivalerebbe ad uno screzio insorto fra individui di uno stesso partito, i quali, mediante una discussione pacata e tranquilla, convergono agevolmente sopra una linea di conciliazione la più confacente e la più propizia all'incremento di un'industria da essi concordemente propugnata.

Il sig. Volpe, per quanto concerne la fabbricazione del cacio (a pag. 361 del citato periodico) limitavasi alle seguenti brevissime osservazioni:

“Non posso tacere e non confutare un'ingiusta accusa che viene data anche da egregi autori al metodo svedese, ed è che il troppo burro ottenuto vada a

scapito della qualità del formaggio che viene magrissimo.

" Prima di tutto faccio osservare che vi sono dei paesi, p. e. quasi tutto il Bellunese (parlo del contado) dove si appetisce più che mai il formaggio magrissimo per mangiarlo colla polenta, purchè sia debitamente salato, fermentato e stagionato; di più nelle nostre latterie cooperative i soci ritirano quasi tutto questo prodotto pei bisogni delle proprie famiglie, ed a loro poco importa che il formaggio sia più o meno sapido. Il principale calcolo lo fanno sul reddito del burro, che dalle stesse direzioni viene venduto quasi totalmente, e così con quel danaro i soci possono comperare la mancante polenta. Credo anche che per viste fisiologiche la magrezza del formaggio che si consuma non lo renda *meno nutriente*, essendo la *caseina* (formaggio) sostanza azotata plastica, mentre il grasso (burro) è solo materia idrocarbonata, cioè respiratoria. „

Alle quattro argomentazioni addotte dal sig. Volpe per giustificare la produzione del formaggio magrissimo, le quali all'incirca ci furono esposte eziandio a voce dal cav. Gherardi, espertissimo del caseificio, e meno l'ultima vennero pure riepilogate dal nob. Bellati, risponderemo succintamente.

Innanzi tutto non saprei per verità comprendere come egregi autori abbiano potuto formulare una accusa qualsiasi intorno alla bontà ed alla idoneità del metodo svedese per la fabbricazione del cacio, se, come abbiamo diffusamente dimostrato nella nostra monografia, mediante quel sistema e colla scrematrice Lefeld si ottengono da parecchi anni i formaggi più squisiti e più accreditati di Europa nelle varie ed indefinite loro gradazioni, lasciando o rimettendo nel latte una data quantità di crema a seconda della qualità del cacio che si vuole produrre più o meno grasso, più o meno dolce e saporito.

In secondo luogo ammettiamo ancor noi che vi sia l'abitudine nei contadini del Bellunese di cibarsi quotidianamente con polenta senza sale, e con formaggio magrissimo, ma non possiamo ammettere che vi sia il tornaconto per le latterie di attenersi a quest'infima produzione di cacio, che non ha alcun riscontro in Europa, tranne che nel formaggio ordinario detto *Lappekas* dei Frisoni in Olanda; e meno ancora possiamo assentire che tale abitudine abbia a perdurare in sempiterno con danno evidente delle latterie, che per tal modo rimarrebbero stazionarie, e con scarsi profitti. Sappiamo noi pure che non si possono di repente trasformare le condizioni economiche della provincia, e le povere e modestissime abitudini dei contadini che ne sono la conseguenza; ed è perciò che ci siamo limitati a propugnare una iniziativa per la fabbricazione di un formaggio di migliore qualità, onde poter a poco a poco, *in un giorno non lontano*, far salire le nostre latterie sociali-cooperative al livello, se non dei primi, almeno dei medii caseifici della Germania e della Svizzera.

Non possiamo d'altronde persuaderci che i contadini del Bellunese sieno tenaci nelle loro abitudini per modo da preferire un formaggio magrissimo e poco nutriente, ad un cacio più saporito e più nutritivo; come del pari non possiamo persuaderci che sieno essi condannati in perpetuo a cibarsi esclusivamente della polenta senza sale.

Prima della introduzione del granoturco, avvenuta nel Bellunese dal 1616 al 1620 per opera del nobile Miari, e prima che ne fosse dilatata la coltivazione, è fuor di dubbio che i nostri contadini si cibavano di legumi, e con pane di frumento o di segala; e probabilmente di un cacio, se non migliore, certamente un po' più grasso e nutritivo, ovverossia di latte non scremato.

Ed è appunto il maggior incremento e diffusione delle latterie, il quale sviluppando oltremodo l'allevamento degli animali bovini, condurrà gradatamente i piccoli possidenti a dilatare la coltivazione dei prati e dei pascoli, ed a restringere di conseguenza la coltura e la produzione del granoturco. E come ebbe ad osservare saggiamente il nobile Giov. Batt. Bellati, a poco a poco prenderanno il loro posto naturale i foraggi, la segale, gli orzi, i legumi, ecc.; le quali produzioni rappresentano la vera agricoltura razionale della provincia di Belluno.

Iniziare e promuovere frattanto la fabbricazione di un formaggio più sapido, più nutriente, e più commerciabile, corrisponde maggiormente al tornaconto, come abbiamo dimostrato nella nostra mono-

grafia, diffonde il credito e la rinomanza delle nostre latterie, e si presta eziandio a favorire le condizioni economiche ed igieniche dei nostri rurali, poichè la magrezza del formaggio, che si consuma tuttogiorno, lo rende ben poco nutriente.

Sia pure (come accenna il sig. Volpe) che la *caseina sia sostanza azotata plastica*, e che, *il grasso* (burro) *sia materia idrocarbonata respiratoria*; ma conviene in pari tempo aver presente, che, secondo i precetti elementari della moderna scuola fisiologica, gli alimenti che costituiscono la nutrizione, sono di due specie; vale a dire la materia *azotata platica*, e la sostanza *idrocarbonata respiratoria*, *et uno avulso, decipit alter*. Questo avviene del latte se si preleva la crema, del pane se si toglie l'amido; e l'uno e l'altro vengono meno all'alimentazione.

Se fosse esatto il criterio esposto dal sig. Volpe, che il latte scremato, il quale contiene la sostanza azotata, fosse nutritivo quanto il latte non scremato, i vitelli potrebbero essere, senza detrimento, alimentati e nutriti col latte spannato; ed ogni allevatore sarebbe ben lieto di potere convertire la crema in burro nei tre mesi dell'allattamento.

Così avviene appunto presso alcune masserie nel Belgio; ma in tal caso, alla crema che si preleva dal latte vengono sostituite, per completare l'alimentazione dei vitelli, altrettante sostanze idrocarbonate respiratorie. Il prof. Malaise dell'Istituto di Gembloux nella sua opera: *La Belgique Agricole*, ed il sig. Galanti nel suo *Viaggio agronomico*, ci fanno sapere che nella Stazione agraria presso la Scuola superiore di Gembloux nel Belgio, il latte viene quasi intieramente scremato, adoperandosi la panna alla preparazione del burro. Ai vitelli non si concede che otto litri di latte puro per giorno e per capo, nelle tre prime settimane. Poscia al latte della madre si sostituisce gradatamente un latte artificiale, cioè:

	Proteina	Materie respiratorie
100 litri di latte spannato	Cg. 4,000	Cg. 5,401
3 ½ Cg. di malto d'orzo	» 0,329	» 2,537
3 ½ » farina frumento	» 0,420	» 2,569
	Cg. 4,749	Cg. 10,560

A questa massa ricca di materie respiratorie si aggiungono 100 grammi di carbonato di potassa e 16 litri d'acqua; e si ottiene così, fatta la cottura con apposite norme, l'equivalente di 116 litri di buon latte.

Il costo è di soli franchi 5.79. È perciò un alimento eccellente ed a buon mercato.

Provino (dirò anch'io col Galanti) i nostri allevatori questo sistema economico; e ci concedano i nostri egregi contradditori di rimanere fermi nel convincimento, che il latte scremato ed il formaggio magrissimo esser debbano molto meno nutrienti del latte non scremato, e del caccio grasso o semi grasso, dolce e saporito; poichè quello che avviene nella alimentazione dei vitelli, con maggior intensità avvenir deve pure in quanto si riferisce alla nutrizione dei contadini.

Il sig. Volpe sa e conosce altresì che il latte scremato, sia pure col metodo Swartz, è piuttosto insipido al paragone del latte non scremato, e ben presto inacidisce, poichè lo zucchero si compenetra quasi tutto nel grasso o crema che viene prelevata; e lo zucchero è pure una sostanza eminentemente alimentare.

Potressimo soggiungere ben altri riflessi che all'uopo ci vennero additati da un distinto e ben noto professore di chimica; ma crediamo superfluo diffonderci sopra tale argomento, poichè a noi sembra che trovandoci col signor Volpe e col cav. Bellati sulla medesima via, giungeremo ben presto al punto di essere concordi eziandio nella fabbricazione del cacio. E di ciò posso asserire, per giunta, che non mancano precedenti.

Diffatti nel Congresso delle latterie del Veneto tenutosi non ha guari in Belluno, sulla relazione dal cav. Fagherazzi, presidente operosissimo del Comizio Agrario di Longarone, venne approvato un ordine del giorno nel senso che debbasi migliorare e perfezionare la fabbricazione dei latticini, in guisa che questi possano sostenere la concorrenza sui mercati nazionali e stranieri. E fu appunto nella discussione di quest' ordine del giorno, che il cav. avv. Volpe proponeva « le latterie sociali-cooperative, nei mesi di aprile e maggio, in cui per ordinario diminuisce il lavoro ed il prezzo dei latticini, dovessero occuparsi di preferenza della produzione di un formaggio più grasso e più commerciabile, o permettere almeno che taluno potesse fare all'uopo degli esperimenti; ed esponeva in pari tempo, come il di lui fratello signor Luigi Volpe fosse

riuscito a fabricare presso una latteria dell'Agordino un buon formaggio ad uso del Gorgonzola, e ad ottenere con buon esito le *muffe*, uno dei maggiori pregi, ed uno dei più forti ostacoli da superarsi nella preparazione di questa specie di formaggio. E dietro nostra osservazione, se il signor Veterinario, oltrechè della qualità e quantità del cacio, si fosse occupato eziandio a rivelarne il tornaconto, il cav. Volpe soggiungeva, che per i calcoli fatti dal di lui fratello, fabbricando il formaggio ad uso Gorgonzola, il prezzo del latte ascenderebbe nientemeno da 12 a 18 centesimi al litro; il massimo, che possa ottenersi dai formaggi più prelibati, quali sono il *Roquefort* di Francia, il *Cester* inglese, e l'*Edam* d'Olanda, per tacer di pochissimi altri.

E come il sig. Luigi Volpe per siffatta guisa conviene egli che pure debbasi progredire eziandio nella fabbricazione del cacio, così parimenti il nobile G. B. Bellati, fra le varie sue proposte quale relatore, faceva voti ardentissimi, accolti con acclamazione dai congressisti, affinchè il Governo abbia a fondare una Scuola pratica di caseificio nella provincia di Belluno allo scopo di poter avere sollecitamente degli esperti cascinari, non tanto per la più facile preparazione del burro, ma bensì per la fabbricazione del formaggio, la quale esige cure più complicate e più diligenti, ed una esatta esperienza fondata sulle buone regole della scienza e dell' arte.

Concordi pertanto tutti e tre nella massima, come dicevamo poc' anzi, non ci disgiunge che una questione di opportunità e di tempo, dappoichè, nel mentre i miei onorevoli contradditori, rispettando forse soverchiamente le abitudini inveterate dei nostri contadini, preferiscono di procedere adagio e guardinghi nella via del progresso, noi invece, convinti che le latterie sociali-cooperative possono, come avvenne in altri paesi, trasformare sollecitamente le condizioni dei piccoli possidenti, di cui sovrabbonda la nostra provincia, desideriamo che si affretti la fabbricazione di un formaggio che meglio corrisponda al tornaconto e sia più confacente eziandio dal lato igienico e commerciale. Il contadino, cibandosi di un formaggio più grasso, sia pure salato, otterrà con una quantità minore, una miglior alimentazione, ed avrà nel termine dall'anno un maggior provento del proprio latte. E questi vantaggi appaiono evidenti.

Cooperiamo per tanto indefessamente affinchè le latterie della provincia di Belluno, le quali ebbero nel Veneto il primato della istituzione, possano eziandio conservare il primato sia nella introduzione sopra larga scala del sistema svedese, o per lo meno di un *fac simile*, sia pure nel perfezionamento della fabbricazione dei latticini nei modi che abbiamo additati nella nostra Monografia, non già colla dottrina di un cattedratico, ma bensì col buon volere e colla modestia propria di un semplice *amatore* di un' industria tanto utile e benefica. PIETRO BAJO.

(Dall'*Italia agricola*)

SULLO SVOLGIMENTO DI AZOTO LIBERO
NELLA PUTREFAZIONE E CONSEGUENZE PRATICHE PEL CONFEZIONAMENTO DELLO STALLATICO

È noto, che in quel periodo di tempo in cui la quistione dell'azoto, rispetto alla nutrizione delle piante, occupava la maggior parte dei chimici e degli agronomi, oltre le esperienze instituite per decidere se l' azoto libero partecipasse o no alla nutrizione dei vegetali, altre furono dirette a risolvere questioni secondarie, che colla principale avevano un legame più o meno intimo. Fra le altre cose fu dimostrato da Lawes, Gilbert e Pugh, che abbandonando alla putrefazione dei semi di cereali, una parte dell' azoto si svolge sotto forma elementare; ed altrettanto fu più tardi verificato da F. König nella putrefazione della polvere d'ossa e delle carni; da Reizet nel processo d' infracidamento dello stallatico.

Una volta stabilito che, per la nutrizione delle piante solamente l'azoto allo stato di combinazione è utilizzato, lo svolgimento di azoto elementare nei processi di putrefazione costituisce una causa che agisce in senso sfavorevole alla vegetazione e quindi alla vita degli organismi in genere; come quella che tende a diminuire la quantità disponibile di azoto assimilabile. L' esperienza poi aveva insegnato che, se alle sostanze in putrefazione si aggiunge della calce o del carbonato di calcio, la perdita in azoto libero riesce assai diminuita e da ciò ne venne la pratica nel confezionamento dello stallatico di aggiungere della calce durante il

periodo di maturanza onde evitare questa perdita di azoto.

Ma per quale chimico processo l'azoto si svolgesse in tali circostanze, non era noto fin qui, e molto meno si conosceva il modo d'agire della calce aggiunta al materiale in putrefazione. Ora invece siamo in possesso di alcune esperienze le quali riconducono lo svolgimento di azoto ad una ben nota e semplice reazione chimica, e rendono evidente come possano la calce ed il carbonato calcico impedire il processo in questione.

Il Dietzell, dopo aver confermato che nella putrefazione delle sostanze organiche azotate una parte dell'azoto si perde sotto forma libera (la quantità minima fu in una esperienza del 5,04 per cento dell'azoto totale, la massima del 17,07 per cento), credette interessante l'indagare in qual modo avviene un tale svolgimento, ed a questo scopo, sopra un materiale (sangue, urina ed acqua), che da due mesi trovavasi in putrefazione, ricercò la presenza di alcune sostanze dalle quali potesse presumibilmente procedere l'eliminazione dell'azoto. Tali ricerche rivelarono la presenza di ammine primarie, di lencina e di acido nitroso libero. La presenza di ammine primarie e di lencina, come anche composti analoghi, non costituisce un fatto nuovo, essendo noto come queste sostanze siano costantemente fra i prodotti della scomposizione degli albuminoidi; ma la presenza di acido nitroso libero, in queste circostanze non era ancora stata osservata; ed è questo nuovo fatto che ci dà la chiave del processo la cui conseguenza è lo svolgimento di azoto elementare.

Infatti l'eliminazione dell'azoto delle ammine primarie mediante l'acido nitroso costituisce una delle reazioni di più estesa applicazione in chimica organica. L'azoto del residuo d'ammoniaca unitamente a quello dell'acido nitroso, si svolge in tal caso sotto forma libera, mentre il residuo stesso, nella molecola della sostanza organica, è sostituito dal residuo di acqua. Così avviene della lencina, nonchè degli altri acidi ammidati. Ed anche l'azoto dei sali ammonincali, si elimina sotto forma libera sotto l'influenza dell'acido nitroso. Per tal modo il fenomeno rimasto fin ad ora oscuro, è riportato ad una reazione chimica del meglio conosciute.

Soltanto che per meglio comprendere l'andamento del processo è necessario aggiungere che la presenza di acido nitroso libero è dovuta alla presenza di acidi grassi inferiori liberi, che sono prodotti costanti, nei primi periodi almeno della fermentazione putrida, come ha osservato l'autore. Questi acidi in presenza di nitriti, rendono libero l'acido nitroso. Oltre di ciò anche l'acido carbonico può agire sul nitrito di calcio, scacciando l'acido nitroso; così risultò da un'esperienza nella quale si faceva passare dell'acido carbonico attraverso una soluzione di nitrito di calcio. Una volta però che siavi in soluzione del carbonato cacico, l'acido nitroso non si mette in libertà anche facendovi passare dell'acido carbonico.

Impedire la formazione di acido nitroso libero, equivale perciò ad impedire la perdita di azoto sotto forma elementare. E siccome finchè si ha in soluzione del carbonato di calcio, non vi è acido nitroso libero, è evidente che uno dei mezzi più semplici per evitare la perdita di azoto nella putrefazione sia quello di aggiungere del calcare bagnando il tutto con molt'acqua.

Questi fatti hanno un'importanza pratica non trascurabile, perchè ci fanno conoscere il meccanismo del processo pel quale nell'infracidamento dello stallatico, ad esempio, si ha sempre una perdita di azoto che si svolge dallo stato elementare, e ci danno una ragione dell'efficacia del calcare aggiunto al letame in fermentazione.

D'altra parte l'agricoltore stesso può conoscere quando sia a temere una perdita di azoto allo stato libero, per conseguenza quando sia il caso di aggiungere del calcare, come può avere una norma intorno alla quantità di calcare che sarà necessario aggiungere. Non avrà che a fare un saggio sull'acido nitroso, ciò che può eseguirsi con grande semplicità. Basta assaggiare il materiale in questione con cartoline imbevute d'una soluzione di ioduro di zinco e d'una soluzione di amido nitroso, onde si produrrà la nota reazione fra amido e iodo, con colorazione bleu. Se non si manifesta questa colorazione, vorrà dire che non vi ha acido nitroso libero.

A. Menozzi.

SETE

Quantunque la fisonomia della decorsa settimana non abbia variato, nè le transazioni si sieno fatte più numerose o più facili, possiamo almeno constatare che gli affari non sono peggiorati. Anzi va insinuandosi l'opinione che gli odierni prezzi sieno tanto bassi da non temere in verun caso ulteriori peggioramenti. È a notarsi anche che ben pochi detentori si adattano a vendere alle attuali condizioni, per cui, al primo manifestarsi di bisogni un poco importanti in fabbrica, i compratori dovranno di necessità concedere qualche aumento se vorranno provvedersi.

Ordinariamente a quest'epoca hanno luogo molte consegne per accordi anteriori, che la fabbrica suole pattuire per assicurarsi la merce di cui abbisogna; ma quest' anno gli affari a consegna furono di minimo rilievo; circostanza questa che, se valse a provocare il ribasso, gioverà a far riguadagnare almeno parte del terreno perduto, perchè quello che non si è provveduto prima, converrà comprare poi.

Tale, a nostro modo di vedere, è la situazione odierna dell'articolo, e, nel mentre non vediamo, per alcun tempo almeno, motivi che possano giustificare una seria ripresa negli affari, crediamo che il ribasso abbia raggiunto il suo confine, anzi lo abbia sorpassato per la soverchia fretta di qualche detentore di voler vendere; — il compatore, fino a che non è pressato dal bisogno, tenta con offerte basse, ma se non trova ascolto, quando abbisogna della merce si adatta a pagare una lira di più. Il ribasso, in fine de' conti, lo provoca il venditore che non sa sostenere convientemente la propria merce, o la offre quando non è richiesta.

Limitatissime furono le vendite anche nella scorsa ottava quantunque meno nulle che nella precedente, con preferenza alle sete buone non classiche, i compratori preferendo risparmiare nel prezzo. Ci constano offerte basse fatte per partite rilevanti, che vennero rifiutate, come pure il collocamento di piccoli lotti di sete superiori a prezzi di poco inferiori a quelli praticatisi all' apertura della campagna. Le piccole partitelle, mazzami e sedette, articoli questi assai poco abbondanti, godono sempre di facile impiego. I cascami diedero luogo a pochissimi affari senza variazioni nei prezzi.

I prezzi segnati nell' odierno listino sono approssimativi, la pochezza degli affari effettivi non permettendo di stabilire un listino pienamente attendibile.

Udine, 21 agosto 1882. C. Kechler.

RASSEGNA CAMPESTRE

Mercoledì sera avevamo un nuvolio disteso e leggero con aria siroccale piuttosto stagnante. Era un tempo che prometteva meglio di certi nuvoloni gravidi di pioggia o di tempesta col rispettivo corredo di lampi e tuoni, che sorgevano tante altre volte da una parte o dall' altra dell'orizzonte per lusingarci nel loro passaggio, e per essere poi portati dal vento a scaricarsi lungi da noi.

Con tutto ciò in quella notte non si ebbero che leggerissimi spruzzi di pioggia; ma nella mattina seguente (giovedì) venne a rallegrar noi ed a ravvivare le piante languenti uno scasso abbondante che durò circa un' ora e pareva che avesse a durare tutto il giorno. Non è stata *une di ches buinis travanadis* che i nostri campi domandavano dopo una siccità di oltre un mese, e se è penetrata fino alle radici del granoturco, non ha raggiunto quelle dell' erba medica.

Avremo in ogni modo un raccolto migliore di quello dell'anno scorso, ma non abbondante come quei fortunati che ebbero la pioggia quando loro occorreva, poichè quella toccata a noi è stata a tempo per salvare i granoturchi tardivi in buona parte ed i cinquantini.

Nei 70 campi circa (di are 35) che furono irrigati otto, dieci, dodici giorni prima della pioggia colle acque del Ledra, sono di una rigogliosità meravigliosa. Ho già detto che queste benefiche acque giungono a noi tiepide ed, in tempo di pioggia nei paesi superiori, anche torbide. Tutti i possessori vicini ai campi irrigati vorrebbero aver acqua, sicchè nell' anno venturo e più ancora nei succcssivi, se il Comitato del Ledra si farà coraggio, vedremo la conversione di molti san Tommasi. Uno di questi che sarà forse più tenace degli altri (è, s' intende, un consigliere comunale di buona lega) sosteneva in consiglio che queste acque immagriscono i campi (si trattava lo spinoso argomento del rimborso del capitale e degli interessi). Io gli risposi che smagriscono i campi gli acquazzoni stemperati che cadono talvolta nell' estate, i quali esportano nei fossati e lungo le strade basse il fiore della terra e buona parte del concime che si trova presso la superficie dei campi. Egli soggiunse che quell' acqua *la manda Quel lassù.* E fino a quando i consigli comunali di campagna saranno composti di teste simili, le quali un vecchio consigliere villico diceva che bisognerebbe portare in processione quando tempesta, che cosa volete che faccia il buon senso o semplicemente il senso comune?

Anche l' agricoltura può sperar molto da simili cultori, nemici dichiarati delle *novità* che abbondano nei nostri villaggi, e specialmente in quelli nei quali i contadini sono proprietari di alcuni campi, ed insieme a questi ne lavorano alcuni altri presi in affitto. Sono quindi indipendenti e tenaci sostenitori dello statu quo.

Sarebbe tanto più necessario in paesi siffatti l' istruzione elementare ben condotta e sorvegliata, e che vi fosse oggi anche in ogni scuola l' istruzione agraria, affinchè la gioventù s' i-

spirasse alle buone massime e crescesse più docile agli insegnamenti ed agli esempi, che pur non mancano, della buona agricoltura, onde fosse tolto a certi possidenti, i quali lamentano che il risultato delle gravi spese che costa ai Comuni l'istruzione, si riducono ad avere i contadini che sanno leggere stentamente un libro e a scrivere scorrettamente il proprio nome e cognome, il motivo di tali lagni. Quei possidenti poi dovrebbero occuparsi un poco delle scuole rurali e fare in modo che i denari che si è obbligati a spendere nell'istruzione popolare siano ben spesi. Ma è sistema troppo comune quello di lasciar fare, di lasciar andare, per lagnarsi poi del mal fatto.

Così avviene nelle piccole e nelle grandi amministrazioni e nella stessa amministrazione dello Stato...

Bertiolo, 19 agosto 1882. A. DELLA SAVIA

NOTIZIE SUI MERCATI

MUNICIPIO DI UDINE. — **Grani.** La benefica pioggia abbondantemente caduta la notte in antecedenza al mercato di giovedì, produsse poca concorrenza di generi sulla piazza, mentre in quello di sabbato, grazie al bel tempo, si ebbe una quantità sufficiente, con molti affari trattati, però a prezzi in ascesa, verificatisi così: pel frumento cent. 48, pel granoturco cent. 6. La segala invece ebbe più facile esito con un calo medio di cent. 44.

I differenti prezzi registrati sono:

Frumento lire 16.80, 17, 17.25, 17.45, 17.50, 17.70, 18, 18.20, 18.25, 18.50.

Granoturco lire 15.90, 16, 16.25, 16.40, 16.50, 17, 17.50.

Segala lire 11.50, 11.65, 11.75, 11.80, 11.90, 12.

In **foraggi** e **combustibili** mercati mediocri; ricerche più attive con rialzo sui prezzi.

Carne di manzo. — V. *Bullettino* n. 30.

NOTE AGRARIE ED ECONOMICHE

Esposizione bovina di Pordenone. — Fino a tutto il giorno 10 settembre prossimo si ricevono le domande di iscrizione degli animali bovini che si intende presentare alla esposizione bovina, avvertendo che i moduli per le domande si possono ritirare o presso la Commissione ordinatrice residente presso il Municipio di Pordenone, o presso il veterinario provinciale di Udine.

∞

Agli allevatori di bestiame. — Qualche allevatore di bestiame bovino si addimostra incerto sul concorrere o meno alle esposizioni bovine di Pordenone (13 settembre) e Tolmezzo (6 novembre), nella tema di non poter aspirare al concorso regionale del venturo anno.

Possiamo assicurare che non solo potranno aspirare ai premi tanto nell'anno corrente che nel venturo, ma che un eventuale premio all'esposizione di Pordenone o Tolmezzo varrà come titolo di merito all'aspiro nel concorso del 1883.

∞

Girasoli giganti. — Trovandomi per oggetti di mia professione dal sig. Rossatti, fuori di Porta Ronchi, ammirai un bel numero di piante di *Elihantus annuum* di proporzioni colossali. Il proprietario mi rese edotto che provenivano da semi dell'Australia. Per offrire un'idea delle dimensioni che possono raggiungere, dirò che misurai un disco del diametro di 40 cent., delle foglie di 50 cent. di lunghezza per 40 di larghezza, e dei tronchi dell'altezza di oltre due metri e della grossezza di 23 centimetri in circonferenza. Posso dire di aver passeggiato in un viale ombreggiato da girasoli, tanto è il riparo che offrono quelle immani piante. — Questa varietà meriterebbe propagata nelle campagne potendo ritrarne dei chilogrammi di seme per ogni disco, seme che è eccellente, massime per l'ingrasso dei gallinacei. Dovrebbe seminarsi nelle parti basse della provincia, ove l'aria ha bisogno di essere depurata, rappresentando ogni pianta una superficie fogliare di metri quadrati due, un vero apparecchio di fabbricazione di ossigeno. Non è nemmeno da trascurarsi la rendita che offre il suo fusto, che per le sue dimensioni e solidità può essere utilizzato come buon combustibile.

Ho creduto ben fatto di pubblicare questa notizia a scopo che questo vegetale venga diffuso in Provincia. DOTT. T. ZAMBELLI.

∞

Il frumento-riso. — È questo un nuovo cereale scoperto nel sud della Russia e portato da alcuni emigrati nell'Arkansas degli Stati Uniti, dove è stato posto in coltura. Dà colmi abbondanti, alti e vigorosi che servono per lettiera ed anche per combustibile; fa grani tondeggianti, ricchi di bianchissima farina ben nutritiva; resiste alle siccità più lunghe e pare possa acclimarsi nei nostri paesi. Ben coltivato può rendere più di 50 ettolitri all'ettaro di grano e paglia in proporzione.

Il nuovo frumento-riso si va sperimentando nelle colonie francesi, e chi sa che un giorno non possa anche da noi sostituirsi in parte al nostro antico cereale del pane quotidiano, la cui coltivazione si fa ogni dì meno rimuneratrice.

PREZZI DEI CEREALI E DI ALTRI GENERI DI CONSUMO

venduti sulla piazza di Udine nella settimana dal 14 al 19 agosto 1882.

	Senza dazio cons. Massimo	Minimo	Dazio consumo
Frumento nuovo. . . . per ettol.	18.50	16 80	—.—
Granoturco. . . . . »	17.50	15.90	—.—
Segala nuova . . . . »	12.25	11.50	—.—
Avena . . . . »	—.—	—.—	—.61
Sorgorosso. . . . . »	—.—	—.—	—.—
Miglio . . . . »	—.—	—.—	—.—
Mistura. . . . . »	—.—	—.—	—.—
Orzo da pilare . . . . »	—.—	—.—	—.—
» pilato . . . . »	—.—	—.—	—.—
Fagiuoli di pianura. . . . . »	—.—	—.—	—.—
» alpigiani . . . . . . »	—.—	—.—	—.—
Riso 1ª qualità. . . . . »	44.24	39.44	2.16
» 2ª » . . . . »	31.44	26.64	2.16
Vino di Provincia . . . . . . »	66.—	44.—	7.50
» di altre provenienze. . »	42.—	28.—	7.50
Acquavite . . . . »	78.—	72.—	12.—
Aceto . . . . »	34.—	20.—	—.—
Olio d'oliva 1ª qualità. . . . »	142.80	127.80	7.20
» » 2ª » . . »	102.80	87.80	7.20
Olio minerale o petrolio . . . »	63.23	58.23	6.77
Crusca . . . . per quint.	14.60	13.60	—.40
Castagne. . . . . »	—.—	—.—	—.—
Fieno della Bassa 1ª qualità »	3.75	3.20	—.70
» » 2ª » »	2.16	—.—	—.70
» dell'Alta 1ª » »	4.70	4.—	—.70
» » 2ª » »	—.—	—.—	—.70
Paglia da lettiera . . . . . . »	2.40	2.25	—.30
» da foraggio . . . . . »	—.—	—.—	—.30
Legna da fuoco forte . . . . »	1.84	1.54	—.26
» » dolce. . . . »	—.—	—.—	—.26
Carbone forte . . . . »	5.40	—.—	—.60
Coke. . . . . »	6.—	4.50	—.—
Carne di bue . . a peso vivo »	64.—	—.—	—.—
» di vacca . » »	58.—	—.—	—.—

	Senza dazio cons. Massimo	Minimo	Dazio consumo
Carne di vitello a peso vivo p.quint.	—.—	—.—	—.—
» di porco » »	—.—	—.—	—.—
» di vitello q. davanti per Cg.	1.30	1.10	—.10
» » q. di dietro . »	1.70	1.40	— 10
» di manzo . . . . »	1.48	1.08	—.12
» di vacca . . . . »	1.30	1.10	—.10
» di pecora . . . . »	1.16	1.06	—.04
» di montone . . . . . . »	—.94	—.—	—.04
» di castrato. . . . . . . »	1.37	1.07	—.03
» di agnello . . . . »	—.—	—.—	—.—
Formaggio di vacca duro . . »	3.15	1.80	—.10
» » molle . »	2.15	1.90	—.10
» di pecora duro . »	2.90	1.80	—.10
» » molle . »	2.15	1.90	—.10
» lodigiano . . . . »	3.90	—.—	—.10
Burro . . . . »	2.42	2.17	—.08
Lardo salato . . . . »	2.25	2.—	—.25
Farina di frumento 1ª qualità »	—.73	—.63	—.02
» » 2ª » »	—.48	—.46	—.02
» di granoturco . . . . »	—.27	—.25	—.01
Pane 1ª qualità . . . . »	—.46	—.43	—.02
» 2ª » . . . . »	—.38	—.36	—.02
» misto . . . . »	—.26	—.24	—.—
Paste 1ª » . . . . »	—.70	—.63	—.02
» 2ª » . . . . »	—.50	—.48	—.02
Pomi di terra. . . . . »	—.10	—.08	—.02
Candele di sego a stampo . »	1.76	—.—	—.04
» steariche . . . . . . »	2.25	2.20	—.10
Lino cremonese fino . . . . . »	3.50	3.—	—.—
» bresciano . . . . »	3.10	2.80	—.—
Canape pettinato . . . . . . »	2.10	1.82	—.—
Stoppa . . . . »	1.35	—.90	—.—
Uova . . . . a dozz.	—.66	—.60	—.—
Formelle di scorza. . . per cento	2.—	1.90	—.—

(*Vedi pagina* 271)

PREZZO CORRENTE E STAGIONATURA DELLE SETE IN UDINE

Sete e Cascami.

		da	a
Sete greggie classiche a vapore . .		da L. 59.—	a L. 60.—
» » classiche a fuoco . . .		» 56 —	» 58.—
» » belle di merito		» 53.—	» 54.—
» » correnti		» 50.—	» 52.—
» » mazzami reali.		» 46.—	» 49.—
» » valoppe		» 40.—	» 44.—
Strusa a vapore 1ª qualità		da L. 14.—	a L. 15.—
» a fuoco 1ª qualità		» 13.—	» 14.—
» » 2ª »		» —.—	» —.—

Stagionatura

		Colli num.		
Nella settimana dal 14 al 19 agosto	Greggie	5	Chilogr.	480
	Trame	7	»	475

NOTIZIE DI BORSA

Venezia.		Rendita italiana da	a	Da 20 franchi da	a	Banconote austr. da	a
Agosto	14	89.50	89.70	20.50	20.52	215.—	215.50
»	15	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
»	16	89 65	89.85	20.49	20.51	215.—	215.—
»	17	89.65	89.85	20.49	20.51	215.—	215.50
»	18	89 70	89.85	20.48	20.50	215.—	215.50
»	19	89.70	89.90	20.50	20.52	215.—	215.50

Trieste.		Rendita it. in oro da	a	Da 20 fr. in BN. da	a	Londra da	a
Agosto	14	87.12	—.—	9.52 1/2	—.—	119.90	—.—
»	15	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
»	16	87 15	—.—	9.53	—.—	119.75	—.—
»	17	87.25	—.—	9.53	—.—	119.70	—.—
»	18	87.12	—.—	9.53	—.—	119.70	—.—
»	19	87.40	—.—	9.53	—.—	119.65	—.—

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE — STAZIONE DI UDINE (R. ISTITUTO TECNICO)

Altezza del barometro sul mare metri 116.

Giorno del mese		Età e fase della luna	Pressione barom. Media giornaliera	Temperatura — Term. centigr. ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	massima	media	minima	minima all'aperto	Umidità assoluta ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	Umidità relativa ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	Vento media giorn. Direzione	Velocità chilom.	Pioggia o neve millim.	in ore	Stato del cielo (1) ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.
Agosto	13	L N	754.53	24.2	28.4	23.7	32.2	24.8	19.3	16.6	13.34	12.34	14.35	58	43	66	N 81 E	1.0	—	—	S	S	S
»	14	2	753.88	25.2	28.1	23.5	31.6	25.2	20.6	17.8	12.26	12.00	12.69	51	43	59	S 45 E	0.8	—	—	M	C	M
»	15	3	750.93	25.6	25.8	22.4	31.4	24.9	20.2	17.2	13.29	13.50	12.79	55	55	64	S 79 E	2.0	—	—	M	C	C
»	16	4	747.97	22.1	26.6	19.0	30.4	22.4	18.0	16.7	11.25	12.05	12.03	73	46	75	N 75 E	3.0	3,5	2	M	C	C
»	17	5	748.19	18.0	22.4	16.5	24.5	18.4	14.5	12.0	9.75	8.37	11.85	64	42	85	N 75 E	5.5	23	11	M	M	C
»	18	6	751.58	18.2	23.9	19.9	27.2	19.9	14.4	11.1	9.14	8.32	10.65	59	38	61	N 45 W	1.9	0.3	1	C	M	M
»	19	7	753.49	21.0	24.9	20.1	27.6	20.9	14.8	11.8	9.88	9.60	13.04	54	41	75	N 18 E	1.4	—	—	S	M	S

(1) Le lettere C, M, S corrispondono a *coperto, misto, sereno*; NB a *nebbia*; P a *pioggia*.

G. CLODIG.

Udine, Tip. G. Seitz.

Dott. FERDINANDO PAGAVINI, redattore.